

KK
K470157
P
d

SKRIPSI

**DETEKSI *SHIGA TOXIN – PRODUCING Escherichia coli*
(STEC) PADA FESES SAPI DAN BABI
DENGAN TEKNIK HIBRIDISASI KOLONI**

**MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**



Oleh :

**LAKSYUDHA PRASETYO
MAGELANG – JAWA TENGAH**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2004

**DETEKSI SHIGA TOXIN – PRODUCING *Escherichia coli* (STEC) PADA
FESES SAPI DAN BABI DENGAN TEKNIK HIBRIDISASI KOLONI**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

pada

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

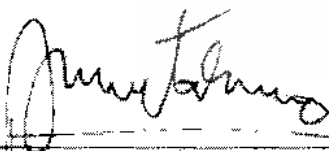
oleh

LAKSYUDHA PRASETYO

NIM 069912643

Menyetujui,

Komisi Pembimbing,



Dr. Hario P. Siswanto, M.App.Sc., Drh.
Pembimbing Pertama



Benjamin CHR Tehupuring, M.S., Drh.
Pembimbing Kedua

Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh – sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai skripsi untuk memperoleh gelar **SARJANA KEDOKTERAN HEWAN**.

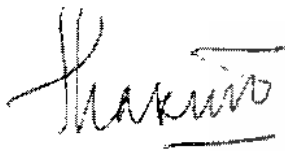
Menyetujui,

Panitia Penguji,

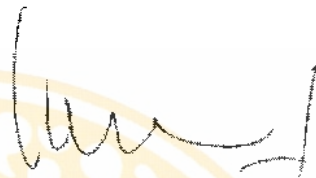


Dr. Susilohadi Widjajanto, M.S., Drh.

Ketua



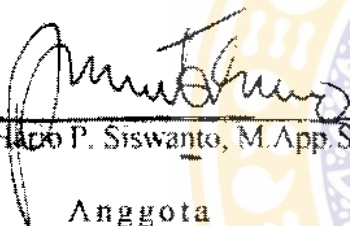
Hasulji Endah Narumi, M.P., Drh.



Dr. Fedik Abdul Rantam, Drh

Sekretaris

Anggota



Dr. Harjo P. Siswanto, M.App.Sc., Drh.

Anggota



Benjamin CHR Tehupuring, M.S., Drh.

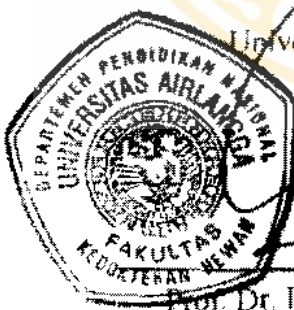
Anggota

Surabaya, 26 Mei 2004

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh.
NIP 130 687 297

DETEKSI *SHIGA TOXIN* - *PRODUCING Escherichia coli* (STEC) PADA FESES SAPI DAN BABI DENGAN TEKNIK HIBRIDISASI KOLONI

LAKSYUDHA PRASETYO

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengisolasi dan mengidentifikasi bakteri *Escherichia coli* dengan metoda MPN (Most Probable Number) dan untuk mendeteksi adanya strain STEC (*Shiga Toxin Producing Escherichia coli*) diantara flora normal yang ada di dalam feses.

Penelitian yang dilakukan mulai bulan April sampai dengan Desember 2003 ini menggunakan sampel feses yang berasal dari sapi dan babi. Sebanyak 30 sampel feses sapi dan 30 sampel feses babi dilakukan pengujian terhadap bakteri Coliform dan *Escherichia coli* dengan metoda MPN. Deteksi terhadap STEC menggunakan teknik hibridisasi koloni dengan probe non radioaktif. Probe berasal dari kontrol positif, yaitu isolat DNA dari STEC Stx_{1,2} Jepang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 sampel feses sapi kesemuanya adalah bakteri Coliform dan 25 diantaranya adalah bakteri *Escherichia coli*. Diantara 25 bakteri *Escherichia coli* tersebut, 11 adalah positif strain STEC. Sedangkan pada feses babi, 29 sampel adalah bakteri Coliform dan 27 diantara Coliform tersebut adalah bakteri *Escherichia coli*. Sejumlah 12 sampel dari bakteri *Escherichia coli* tersebut merupakan positif STEC.

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa dengan menggunakan teknik hibridisasi koloni dapat terdeteksi strain STEC pada feses sapi yang diambil dari peternakan sapi perah dan feses babi yang diambil dari rumah potong hewan. Hal ini berarti bahwa aspek kesehatan lingkungan harus lebih ditingkatkan lagi untuk pencegahan penyebaran dari strain STEC ini.

Kata kunci: STEC/VTEC, probe, hibridisasi koloni